Manuale d’uso e di manutenzione

Barella autocaricante 5126-EL

Agosto 2012
Pub. N° MU-069-E

Attenzione

Il presente manuale contiene informazioni generali sull'utilizzo, sulle operazioni e sulla manutenzione di questo prodotto. Le istruzioni contenute in questo manuale non sono da considerarsi esaustive delle possibili applicazioni ed operazioni.
La sicurezza e l'utilizzo proprio di questo prodotto dipendono dalla discrezionalità dell'utilizzatore.
Le informazioni relative alla sicurezza sono incluse a servizio dell'utilizzatore e garantiscono il solo livello minimo necessario per evitare incidenti agli operatori e ai pazienti. Si raccomanda un appropriato addestramento del personale addetto all'impiego di questo prodotto prima di ogni applicazione reale.

Custodite il presente manuale per ogni futuro riferimento e trasmettetelo ai nuovi utilizzatori. Ulteriori copie possono essere richieste al Servizio Clienti di Ferno Washington Italia s.r.l..

Diritti

Ferno Washington Italia s.r.l.
Via Benedetto Zallone 26
40066 Pieve di Cento (BO) - Italia
Internet... www.ferno.it
E-mail .... info@ferno.it
Telefono..................................+39 0516860028
Fax ....+39 0516861508

INDICE

1. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Leggere attentamente il presente manuale d'uso. Costituisce parte integrante del dispositivo e deve essere sempre conservato a portata di mano.
Per la propria sicurezza personale e per quella dei pazienti si prega di osservare i seguenti punti:
• Prima di ogni utilizzo, eseguire un'ispezione, attenendosi alle indicazioni riportate nel presente manuale (vedere capitolo 6 - paragrafo "6.3 Ispezione della barella").
• Al fine di evitare eventuali infezioni e/o contaminazioni batteriche, attenersi a quanto riportato nel capitolo 6 - paragrafo "6.2 Trattamento igienico".

1.1. Avvisi di sicurezza

I segnali di pericolo richiamano l'attenzione su potenziali situazioni pericolose che, se sottovalutate, potrebbero causare danni e lesioni.

⚠ATTENZIONE
Un uso improprio della barella può provocare danni, gravi incidenti e/o lesioni a persone e/o a cose. Utilizzare la barella solo come descritto nel presente manuale.
Utilizzatori non addestrati potrebbero ferirsi e causare danni e/o lesioni. Permettere solo a personale addestrato di utilizzare la barella.
Un paziente lasciato da solo può ferirsi. Non abbandonare mai il paziente durante tutte le operazioni con la barella.
Un paziente non assicurato con le apposite cinture di sicurezza può cadere dalla barella e ferirsi. Assicurarsi di utilizzare sempre le cinture di sicurezza per il paziente.
Aiutanti occasionali possono provocare danni e/o incidenti a se stessi e/o al paziente. Permettere solo a personale addestrato di utilizzare la barella. Assicurarsi di mantenere sempre il controllo della barella, di azionare i comandi correttamente e coordinare correttamente gli aiutanti.
L'applicazione di accessori non approvati può causare danni, gravi incidenti e/o lesioni. Utilizzare solo accessori approvati da Ferno Washington Italia s.r.l..
Una manutenzione impropria può causare danni e/o lesioni. Eseguire la manutenzione secondo le modalità descritte nel presente manuale.
Riparazioni non autorizzate ed effettuate da tecnici o laboratori non autorizzati da Ferno Washington Italia s.r.l. fanno decadere ogni tipo di garanzia e possono rendere pericolosa qualsiasi tipo di operazione con la barella.
Interventi di manutenzione non autorizzati possono causare gravi incidenti e/o danni agli operatori e ai pazienti.
Eventuali danni alla barella potrebbero alterarne le prestazioni e la sicurezza. Ispezionare la barella frequentemente e in particolare prima e dopo ogni utilizzo. Porre il dispositivo fuori servizio in caso di segni di usura e/o di danneggiamento.
Parti di ricambio non originali possono provocare danni. Usare esclusivamente parti di ricambio originali Ferno.

1.2. Importante

La casella con dicitura “Importante” contiene importanti informazioni sull’utilizzo e/o sulla manutenzione della barella.

Importante

Assicurarsi che in fase di scaricamento le ruote di caricamento poggino sull’ambulanza fino a quando entrambe le coppie di gambe siano completamente aperte e bloccate in posizione sicura.

1.3. Compatibilità con dispositivi di bloccaggio

La combinazione di prodotti di diversi Costruttori può aumentare il rischio di incidenti e di danni e/o lesioni agli operatori e/o ai pazienti. Ferno Washington Italia raccomanda che con le barelle Ferno vengano utilizzati esclusivamente i sistemi di bloccaggio Ferno e che i sistemi di bloccaggio Ferno vengano utilizzati esclusivamente con le barelle Ferno.

1.4. Conformità alle normative vigenti

La barella autocaricante 5126-EL è progettata e costruita da Ferno Washington Inc. in conformità ai requisiti di sicurezza previsti dalla Direttiva 93/42/CEE (classe I) concernente i dispositivi medici. Tutti i materiali utilizzati, dimensionati per lavorare correttamente entro i limiti di carico riportati nelle specifiche tecniche, sono resistenti alla fiamma, non cedono alcuna sostanza tossica o inquinante e sono protetti per ottenere un’elevata resistenza all’usura e alla corrosione. Nella realizzazione della barella autocaricante sono stati evitati spigoli vivi o bordi taglienti che possano provocare lesioni accidentali al personale utilizzatore.

1.5. Etichette informative

Sulle etichette sono riportate informazioni importanti che devono essere note all’utilizzatore. Leggere e seguire le istruzioni d’uso. Sostituire immediatamente le etichette nel caso in cui siano consumate e danneggiate. Per richiedere nuove etichette contattare il Servizio Clienti Ferno Washington Italia.

Figura 1: Etichetta principale.

Figura 2: Punto di schiacciamento.

1.6. Rischi infettivi

Per ridurre i rischi di esposizione a malattie infettive veicolate dal sangue, come HIV-1 o epatite, durante l'utilizzo della barella seguire scrupolosamente le istruzioni contenute nel presente manuale e sottoporre il dispositivo a trattamento igienico.

2. FORMAZIONE E COMPETENZE DEGLI OPERATORI

2.1. Capacità degli operatori

Gli operatori abilitati all'utilizzo della barella devono:

- conoscere le procedure per la movimentazione del paziente;
- essere in grado di assistere il paziente;
- aver compreso le procedure descritte nel presente manuale;
- aver partecipato ad uno specifico corso di addestramento per il corretto utilizzo del dispositivo;
- conoscere il dispositivo, le sue caratteristiche e tutti gli accessori utilizzati.

⚠ATTENZIONE
Utilizzatori non addestrati potrebbero ferirsi e causare danni e/o lesioni. Permettere solo a personale addestrato di utilizzare la barella.

2.2. Addestramento

Per un corretto addestramento è necessario:

- leggere attentamente il presente manuale (per ulteriori copie contattare il Servizio Clienti Ferno Washington Italia s.r.l.);
- seguire un programma di addestramento per l'utilizzo corretto e in sicurezza della barella;
- fare pratica con la barella e i suoi accessori prima di utilizzarla in situazioni reali;
- registrare scrupolosamente le sessioni di addestramento eseguite con la barella sul modulo allegato al presente manuale (capitolo 10 "Registrazione degli addestramenti").

2.3. Considerazioni sull'altezza e sulla forza degli operatori

Quando si scarica la barella, l'operatore deve sollevare e sostenere tutto il peso del carrello, della barella, del paziente e dell'equipaggiamento, abbastanza in alto da permettere alla ruota del carrello di aprirsi completamente. Il sollevamento della barella può richiedere un maggior sforzo per una persona bassa rispetto ad una persona alta. Per permettere alle ruote di aprirsi, una persona bassa deve alzare le braccia maggiormente rispetto ad una persona alta.
Se l'ambulanza è parcheggiata su una superficie irregolare, l'operatore lato piedi (e gli aiutanti) possono avere la necessità di sollevare la barella più del normale per permettere alle gambe di aprirsi completamente e quindi bloccarsi.
Nota: Se necessario richiedere aiutanti addizionali per sollevare in sicurezza il peso del carrello, della barella, del paziente e di ogni altro equipaggiamento fissato alla barella (capitolo 5, paragrafo 5.8 "Aiuto addizionale").

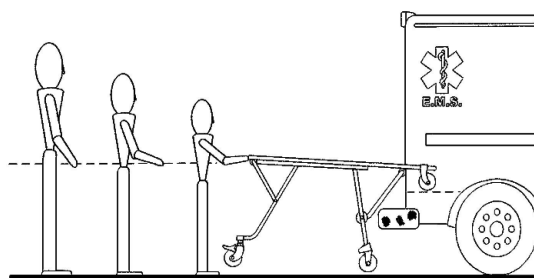



Figura 3: Operatori con diverse altezze.

3. BARELLA 5126-EL

3.1. Descrizione

La barella modello 5126-EL è un dispositivo per il trasporto di pazienti in condizioni di emergenza da e verso l'ambulanza. La barella è destinata ad un uso professionale di un minimo di due operatori addestrati. La barella è progettata per poter essere utilizzata con il sistema di bloccaggio SLAM-5026/EFX per ambulanza (*accessorio opzionale*).
Per un utilizzo in sicurezza sono necessari un materasso e un set di cinture (*accessori opzionali*). Per gli accessori, si rimanda al capitolo 7 "Accessori e Prodotti Correlati".

⚠ATTENZIONE
Un uso improprio della barella può provocare danni, gravi incidenti e/o lesioni a persone e/o a cose. Utilizzare la barella solo come descritto nel presente manuale.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 7 posizioni regolabili in altezza,
- Schienale regolabile,
- Spondine ribaltabili,
- 2 ruote piroettanti con freno (lato operatore, piroettanti nelle posizioni 4, 5 e 6),
- Posizione antishock,
- Sistema di sicurezza anticaduta,
- Bloccagambe,
- Pannelli rigidi.

SPECIFICHE TECNICHE BARELLA 5126-EL

Lunghezza	197 cm
Larghezza	55 cm
Altezza	vedere paragrafo 3.3 "Posizioni e altezze della barella".
Peso	40 kg
Capacità di carico	181 kg

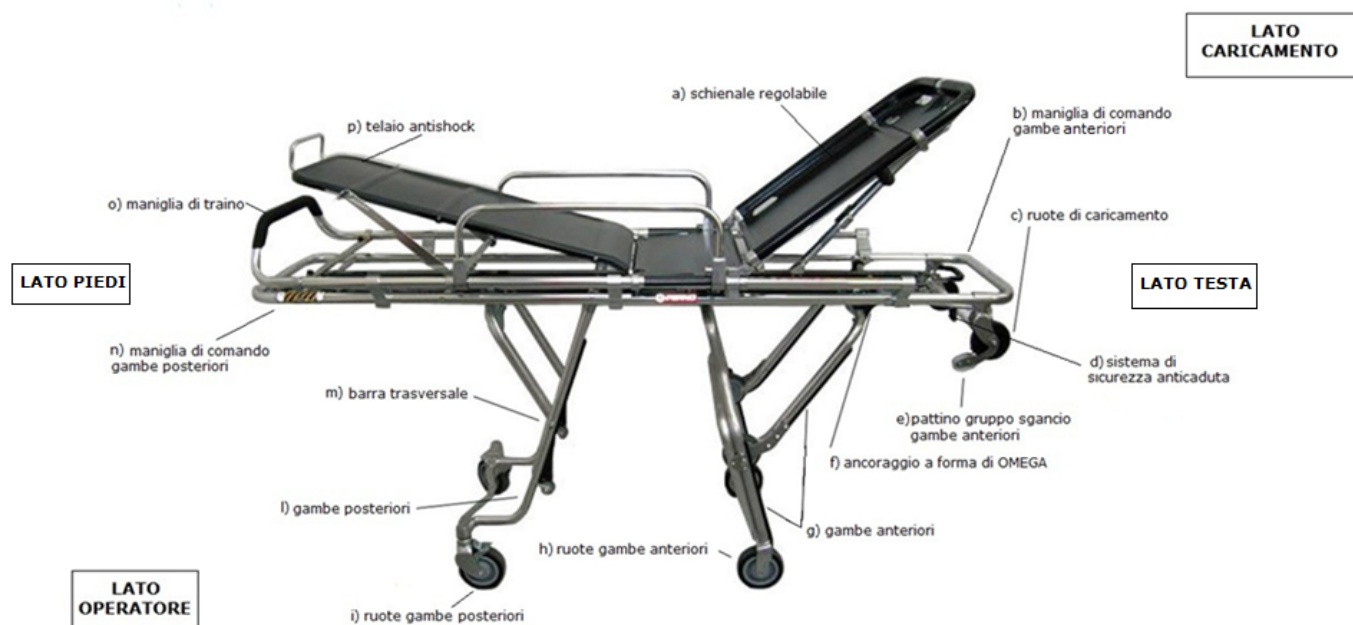



Figura 4: Componenti della barella 5126-EL.

Ispezionare la barella se è stato superato il carico limite di 181 kg (capitolo 6, paragrafo 6.3 “Ispezione della barella”).

3.2. Specifiche tecniche e componenti

REQUISITI AMBULANZE:

Lo scompartimento dell’ambulanza deve avere uno spazio sufficiente per accogliere la barella e dovrà avere installati i dispositivi di fissaggio.

Il piano di caricamento dovrà avere dimensioni interne minime di 190x58 cm ed un’altezza dal suolo compresa tra 72 cm e 73 cm per installazioni standard (ATTENZIONE: fare riferimento alla nota sottostante).

NOTA: Tale altezza del piano di carico è stata determinata tenendo conto che le gambe anteriori si aprono entrando in contatto con la rampa di caricamento di tale piano, non con il paraurti o con altri componenti, in quanto ciò dipende dal veicolo che viene utilizzato.
Se le gambe anteriori dovessero entrare in contatto con il paraurti o altri componenti prima di toccare la rampa del piano di caricamento, l’altezza del piano dal suolo può risultare insufficiente a garantire lo spazio di ca. 2 cm tra il suolo e le ruote delle gambe anteriori. Pertanto sarà necessario aumentare l’altezza del piano rispetto al suolo per garantire tale quota di 2 cm CHE DEVE ESSERE SEMPRE RISPETTATA (vedere capitolo 4 “Installazione e preparazione all’uso” - *quota A in figura 7c*). La suddetta quota di 2 cm deve essere sempre rispettata in modo da garantire l’apertura completa delle gambe anteriori e l’utilizzo in sicurezza della barella.

Data l’importanza della posizione del piano di caricamento per il corretto funzionamento della barella, prima di fissarlo all’interno dell’ambulanza, si raccomanda di verificare che siano rispettate le condizioni sopra descritte.

Si ricorda che l’altezza del piano di carico può variare molto in relazione all’invecchiamento delle sospensioni del mezzo e all’assestamento in funzione del peso dell’allestimento.
E’ inoltre necessaria una verifica periodica annuale allo scopo di garantire e mantenere il corretto e il sicuro soddisfacimento dei requisiti minimi di sicurezza.

<u>Attenzione</u> all’utilizzo di sistemi con sospensioni regolabili pneumaticamente che possono variare l’altezza del piano di caricamento a scelta dell’operatore. Assicurarsi che l’operatore non possa scaricare la barella ad un’altezza non idonea. Ciò potrebbe determinare il danneggiamento del sistema di sicurezza anticaduta e causare danni, incidenti e/o lesioni al personale e/o ai pazienti.

Nel caso di utilizzo di piani con rampe richiudibili in verticale, si ricorda che la barella ha una lunghezza totale di 1970 mm. Si consiglia l’utilizzo di piani con lunghezza pari a 2000 mm o superiore.

3.3. Posizioni e altezze della barella

Le altezze mostrate in tabella si intendono da terra al di sopra del telaio superiore (tubi diametro 28 mm), quello della superficie di appoggio paziente.

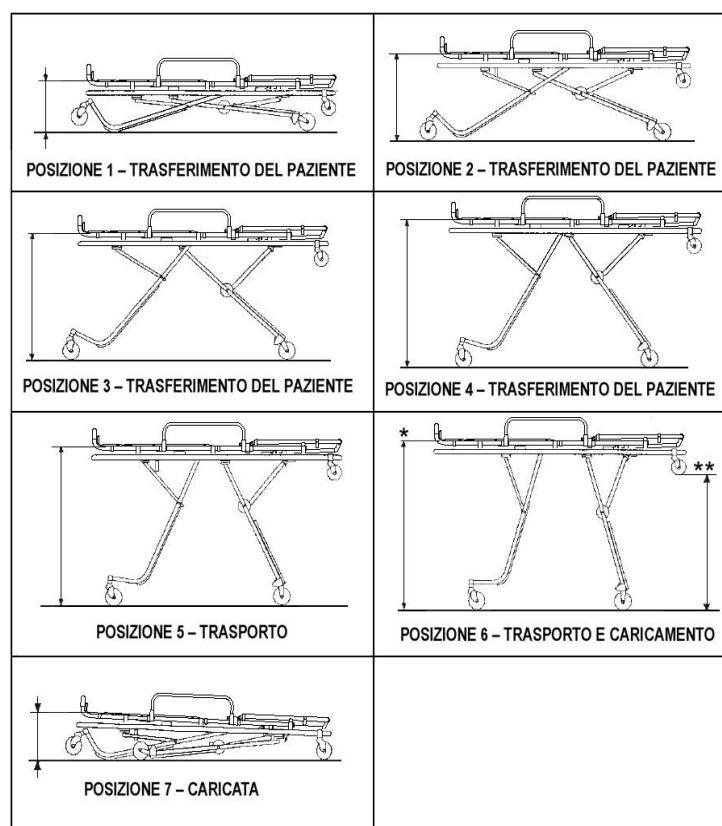



Figura 5: Posizioni ed altezze della barella.

	Modello 5126-EL
Posizione 1	25 cm
Posizione 2	50 cm
Posizione 3	68 cm
Posizione 4	80 cm
Posizione 5	85 cm
Posizione 6*	89 cm
Posizione 6**	64 cm
* da terra fino a sopra il telaio superiore. ** da terra alla parte sottostante le ruote di caricamento.	
Posizione 7	28 cm

Verificare sempre che l’altezza del piano di carico dal suolo sia compresa tra 72-73 cm (nota paragrafo 3.2 “Specifiche tecniche e componenti”).

4. INSTALLAZIONE E PREPARAZIONE ALL’USO

4.1. Installazione

4.1.1. Caratteristiche del piano di caricamento

Per il funzionamento ottimale della barella nelle fasi di caricamento e di scaricamento si suggeriscono le seguenti quote per il piano di caricamento e la relativa posizione del dispositivo di bloccaggio SLAM-5026/EFX. Per il montaggio sull’ambulanza del dispositivo di bloccaggio SLAM-5026/EFX si rimanda all’apposito manuale.

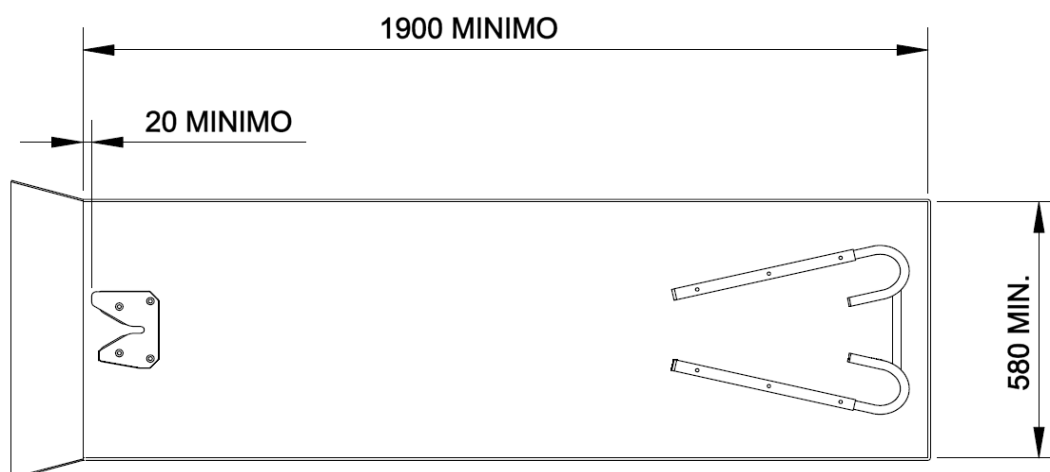



Figura 6: Quote di montaggio suggerite (in millimetri).

Inoltre, per il funzionamento del dispositivo “Sistema di sicurezza anticaduta” (capitolo 5, paragrafo 5.5 “Sistema di sicurezza anticaduta”), si raccomanda che il piano di carico, rispetto al paraurti dell’ambulanza, sia posizionato in modo tale che l’apertura delle gambe, durante lo scaricamento, avvenga ad un punto tale da sollevare il sistema di sicurezza prima che questo abbia raggiunto il sistema di bloccaggio SLAM.

Durante la fase di scaricamento verificare che, con le ruote di caricamento posizionate poco prima di uscire dal piano di carico e con il pattino gruppo sgancio (*figura 4*) ancora in appoggio sul piano, sia presente uno spazio di ca. 2 cm tra il suolo e le ruote delle gambe anteriori posizionate perpendicolarmente al terreno (*quota A in figura 7c*). Ciò permette la completa apertura delle gambe anteriori e garantisce un utilizzo della barella in completa sicurezza. Durante l’intera fase di scaricamento è molto importante verificare che il sistema di sicurezza non si agganci o tocchi il sistema di bloccaggio SLAM.

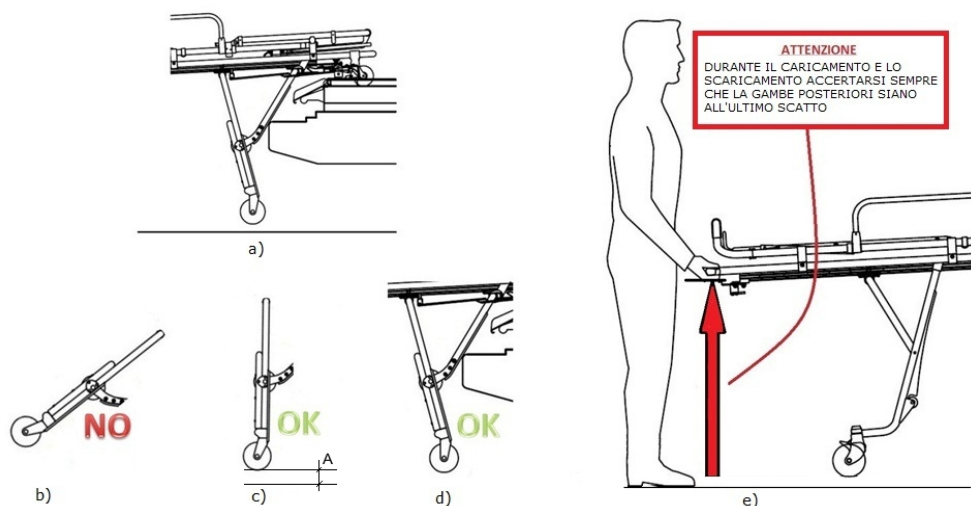



Figura 7: Scaricamento della barella.

Durante il caricamento e lo scaricamento della barella assicurarsi sempre che le gambe posteriori siano all'ultimo scatto allo scopo di garantirne il corretto e sicuro utilizzo (posizione 6 paragrafo 3.3 "Posizioni e altezze della barella").

⚠ **ATTENZIONE**
Un uso improprio della barella può provocare danni, gravi incidenti e/o lesioni a persone e/o a cose. Utilizzare la barella solo come descritto nel presente manuale.

Figura 8: Sistema di sicurezza anticaduta sollevato.

4.2. Prima della messa in servizio

Prima dell'utilizzo della barella il personale utilizzatore deve aver letto attentamente e aver compreso le informazioni contenute nel presente manuale e nel manuale del sistema di bloccaggio SLAM-5026/EFX. Installare il materasso e le cinture (*accessori opzionali*). Si rimanda al capitolo 4, paragrafo 4.3 "Cinture per il paziente".
Verificare che la barella funzioni correttamente. Seguire le istruzioni riportate nel capitolo 6, paragrafo 6.3 "Ispezione della barella".
Esercitarsi nell'uso della barella e del sistema di bloccaggio SLAM prima di qualsiasi applicazione reale.

4.3. Guida generale all'uso

L'uso della barella richiede un minimo di due operatori debitamente addestrati. Gli operatori possono aver bisogno di aiuto quando lavorano con un paziente pesante. Per informazioni riguardanti il posizionamento e la gestione degli aiutanti si rimanda al capitolo 5, paragrafo 5.8 "Aiuto addizionale".
Seguire le procedure standard per la movimentazione del paziente in condizioni di emergenza.
<u>Non abbandonare mai il paziente durante tutte le operazioni con la barella.</u>
<u>Usare sempre le cinture per assicurare il paziente alla barella.</u>

⚠ ATTENZIONE
Un uso improprio della barella può provocare danni, gravi incidenti e/o lesioni a persone e/o a cose. Utilizzare la barella solo come descritto nel presente manuale.
Un paziente lasciato da solo può ferirsi. Non abbandonare mai il paziente durante tutte le operazioni con la barella.
Un paziente non assicurato con le apposite cinture di sicurezza può cadere dalla barella e ferirsi. Assicurarsi di utilizzare sempre le cinture di sicurezza per il paziente.

4.4. Cinture per il paziente

Le cinture per il paziente sono necessarie per un utilizzo in sicurezza.
Si rimanda al capitolo 7 "Accessori e Prodotti Correlati" per ordinare le cinture adatte alla barella 5126-EL. Ferno raccomanda l'utilizzo della barella con l'accessorio KIT-BLACK composto da: materasso 359-21, una cintura 417-1N a quattro punti e due cinture 430-2-N a due pezzi.
Tenere le cinture agganciate, quando non in uso, in modo che non interferiscano con le operazioni della barella. Assicurarsi di aver installato e di utilizzare sempre le cinture di sicurezza per il paziente. Eseguire operazioni di manutenzione come descritto nei manuali d'uso delle cinture e del materasso.

5. FUNZIONI ED USO DELLA BARELLA

5.1. Operazioni preliminari

Verificare che tutti i punti descritti nel capitolo 2 “Formazione e Competenze degli Operatori” e nel capitolo 4 “Installazione e Preparazione all’Uso” siano verificati e garantiti.

5.2. Come abbassare e sollevare la barella

Due maniglie di azionamento sono posizionate ognuna ad un’estremità della barella (lato piedi e lato testa). Queste operano sul meccanismo di blocco e permettono alle gambe di chiudersi e di aprirsi correttamente.
La maniglia lato piedi aziona lo sblocco delle gambe posteriori e viene usato sia quando si vuole caricare la barella sull’ambulanza (capitolo 5, paragrafo 5.3 “Caricamento della barella sull’ambulanza”) che quando si vuole regolare l’altezza della barella da terra.

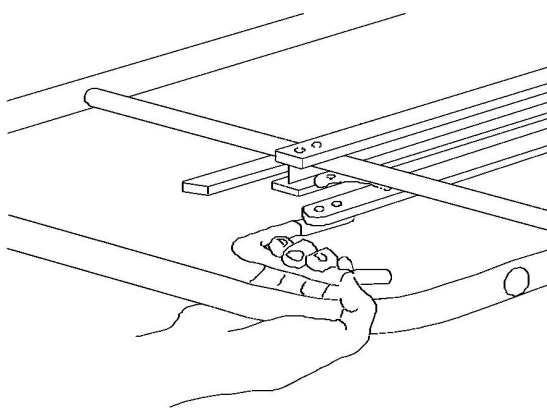



Figura 9: Maniglia lato piedi di comando gambe posteriori.

La maniglia lato testa aziona lo sblocco delle gambe anteriori e viene usato solo quando si vuole regolare l’altezza della barella da terra.

Siate preparati a sostenere il peso della barella e del paziente quando cambiate la posizione in altezza della barella.

1. OPERATORE 1: posizionarsi all’estremità lato piedi della barella. In questo modo si avrà il controllo della maniglia di comando delle gambe posteriori (*figura 9*).
2. OPERATORE 2: posizionarsi all’estremità lato testa della barella. In questo modo si avrà il controllo della maniglia di comando delle gambe anteriori (*figura 10*).

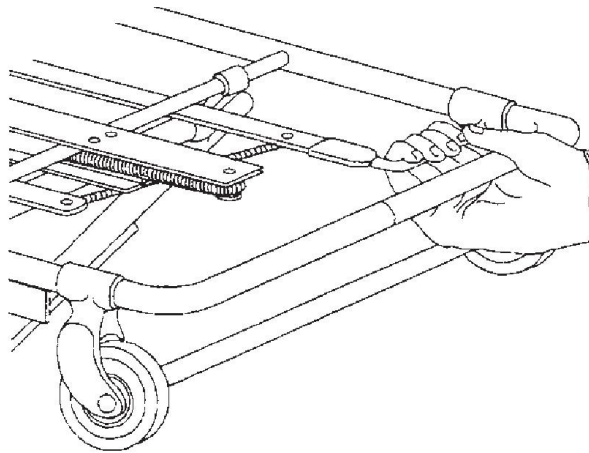



Figura 10: Maniglia lato testa di comando gambe anteriori.

1. OPERATORI 1 e 2: Sostenere sempre la barella prima di tirare le maniglie di comando e durante la variazione della posizione in altezza, sia verso l’alto che verso il basso.
2. Per abbassare: Tirare le maniglie di comando delle gambe poste alle due estremità della barella e, continuando a sostenere, abbassare con movimenti coordinati la barella fino all’altezza desiderata. A questo punto allentare la presa delle maniglie accertandosi di aver trovato il punto di blocco.
3. Per alzare: In questo caso solo l’operatore lato testa deve tirare la rispettiva maniglia. L’estremità lato piedi della barella è infatti dotata di una stecca dente di sega che permette la variazione della posizione verso l’alto senza la necessità di operare sulla rispettiva maniglia. Sostenere quindi la barella dalle due estremità e tirare solo la maniglia lato testa. Con movimenti coordinati, alzare la barella fino all’altezza desiderata. A questo punto allentare la presa della maniglia accertandosi di aver trovato il punto di blocco.

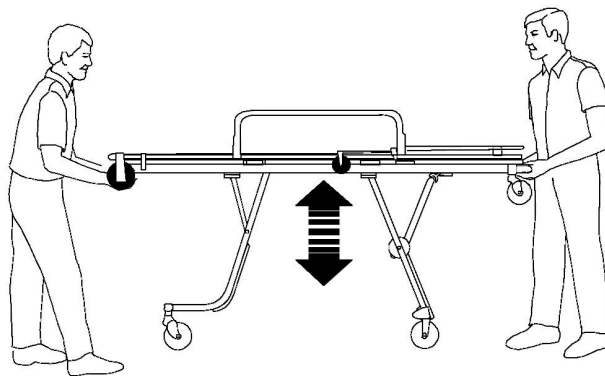



Figura 11: Sollevamento e abbassamento della barella.

Importante

Sostenere sempre il peso della barella prima e durante l’azionamento delle maniglie di comando.

Entrambi gli operatori devono essere pronti a mantenere il controllo della barella durante il normale spostamento verso il basso.

Quando si varia l’altezza della barella, prima di allentare la presa sul telaio, verificare sempre che entrambe le coppie di gambe siano bloccate.

5.3. Caricamento della barella sull’ambulanza

Trasportare la barella davanti al portellone di carico, assicurandosi che sia perpendicolare all’entrata.

1. OPERATORE 2: Posizionarsi accanto alla barella e assistere l’operatore 1.
2. OPERATORE 1: Posizionarsi all’estremità posteriore della barella e spingerla in avanti finché le ruote di caricamento siano sul piano di caricamento dell’ambulanza e le gambe posteriori (lato operatore) siano in contatto con il paraurti (*figura 12*). Durante questa fase si avvertirà lo sgancio automatico delle gambe anteriori (e la conseguente loro chiusura) per effetto dell’azionamento del dispositivo Easy Loading che intercetta il piano di caricamento dell’ambulanza.
3. Siate in qualunque momento preparati a sostenere il peso della barella, del paziente e di qualsiasi altra strumentazione collegata.
4. Tirare e mantenere tirata la maniglia di comando gambe posteriori (*figura 13*). Spingere la barella in avanti in modo da completare il caricamento in ambulanza.
5. Rilasciare la maniglia di comando.
6. Bloccare la barella per mezzo del sistema di bloccaggio SLAM (*accessorio opzionale*).

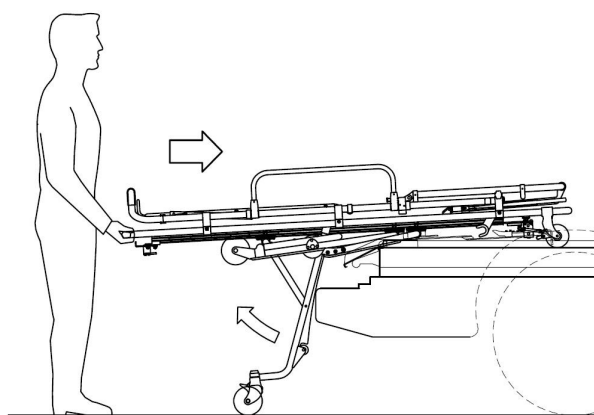



Figura 12:Caricamento della barella sull’ambulanza.

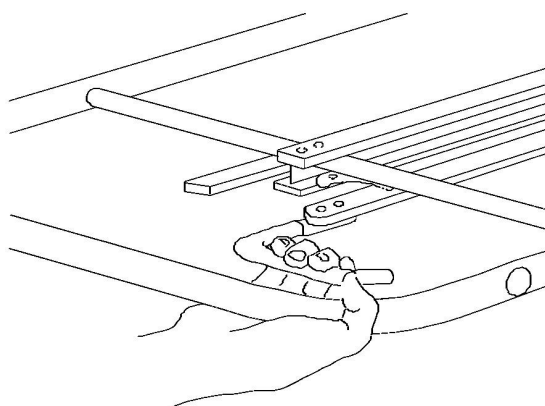



Figura 13: Maniglia di comando gambe.

Ulteriori informazioni sul sistema Easy Loading :

Il sistema EL, Easy Loading (“*Caricamento Facile*”), prevede un dispositivo di sblocco automatico delle gambe anteriori della barella (*figura 14*) e la chiusura totale e indipendente delle gambe anteriori durante la prima parte del caricamento (*figura 12*).

Il meccanismo dello sblocco automatico è costituito da un sistema di leve e viene azionato dal contatto del pattino con il piano di caricamento (*figure 14 e 15*).

Figura 14: Sblocco automatico gambe.

La barella dotata di questo sistema può essere caricata sull'ambulanza senza la necessità di agire su alcuna leva fino al completo trasferimento del baricentro della barella sul mezzo. Unitamente al sistema EL è installato un sistema di sicurezza anticaduta, descritto nel paragrafo 5.5 "Sistema di sicurezza anticaduta".

5.4. Scaricamento della barella dall'ambulanza

⚠ ATTENZIONE
Prima di scaricare la barella dal piano di caricamento, gli operatori devono assicurarsi sempre che le gambe della barella, sia anteriori che posteriori, siano completamente aperte.

1. Sganciare la barella dal sistema di bloccaggio SLAM (*accessorio opzionale*).
2. OPERATORE 2: Posizionarsi accanto alla barella per assistere l'operatore 1.
3. OPERATORE 1: Con entrambe le mani impugnare il telaio ed iniziare ad estrarre la barella dall'ambulanza. Assicurarsi che entrambe le gambe (posteriori e anteriori) si aprano automaticamente mentre si estrae la barella dall'ambulanza.
4. Mantenere l'estremità della barella lato operatore in una posizione sufficientemente elevata, in modo tale da consentire alle gambe posteriori di aprirsi completamente fino a bloccarsi automaticamente nella posizione completamente aperta.
5. Ogni volta che si scarica la barella assicurarsi che entrambe le coppie di gambe siano completamente aperte e bloccate prima che le ruote di caricamento lascino il pavimento dell'ambulanza (*figura 15*).
6. Quando entrambe le gambe sono aperte e bloccate nella normale posizione di trasporto, estrarre la barella completamente fuori dall'ambulanza.

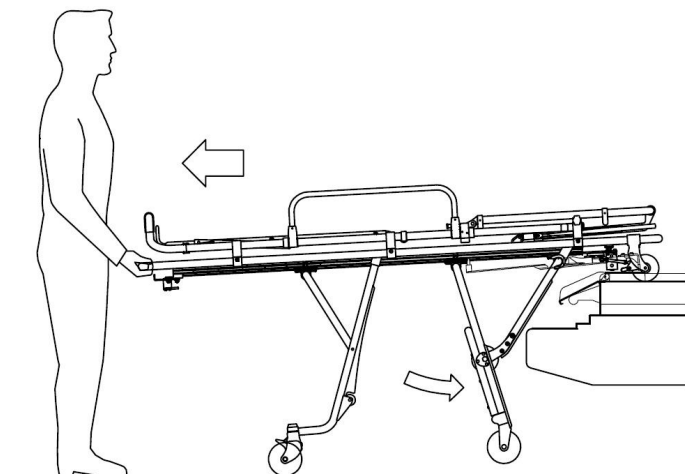



Figura 15: Scaricamento della barella dall'ambulanza.

Figura 16: Sistema di sicurezza agganciato allo SLAM.

Importante

Un'ulteriore e significativa differenza della barella dotata del sistema Easy Loading rispetto alla precedente versione, che ne era priva, consiste nel fatto che non è più necessario che l'operatore tiri la maniglia di comando durante lo scaricamento, in quanto le gambe posteriori si aprono automaticamente.

Le barelle con sistema Easy Loading sono dotate del dispositivo "Sistema di sicurezza anticaduta".

5.5. Sistema di sicurezza anticaduta

Il sistema di sicurezza anticaduta impedisce la caduta accidentale al suolo della barella se, nella fase finale dello scaricamento, le gambe anteriori non si aprono completamente. Se la barella non viene estratta nelle condizioni di sicurezza descritte nel presente manuale il sistema di sicurezza intercetta il sistema di bloccaggio SLAM e arresta bruscamente la barella impedendone la caduta. Tale sistema si solleva solo quando le gambe anteriori sono completamente aperte e lo scaricamento può avvenire in sicurezza.

Un ulteriore sistema di sicurezza prevede anteriormente una stecca dente di sega che offre punti addizionali di blocco delle gambe a livelli intermedi. Qualora la barella si trovi fuori dal piano di caricamento con le gambe anteriori non completamente aperte, il pistoncino posto nel pattino scorrevole intercetta le tacche della stecca dente di sega arrestando il collassamento della barella a dei livelli intermedi. Qualora dovesse verificarsi questa situazione, l'operatore "1" dovrà esercitare una forza verso il basso per controbilanciare il peso della barella e del paziente. L'operatore "2" dovrà immediatamente posizionarsi in prossimità dell'estremità testa della barella e, sollevandola, dovrà riportarla nella posizione "tutta aperta" (vedere posizione "6", paragrafo 3.3 "Posizioni e altezze della barella").

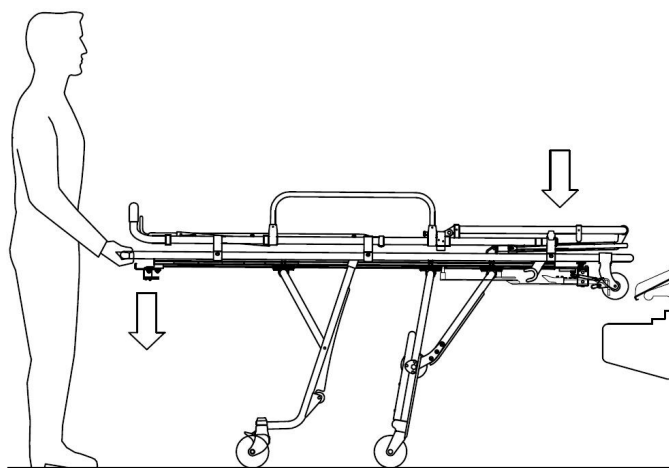



Figura 17: Arresto della barella al livello intermedio.

⚠ ATTENZIONE

La presenza del sistema di sicurezza anticaduta e del dente di sega anteriore non esime l'operatore dall'eseguire tutti gli accorgimenti descritti nel paragrafo 5.4 "Scaricamento della barella dall'ambulanza". Seguire sempre tutte le istruzioni descritte nel presente manuale.

5.6. Trasferimento del paziente sulla barella

1. Posizionare la barella accanto al paziente, e regolarla fino a portarla a livello del paziente (vedere par. 5.2).
2. Procedere al bloccaggio delle ruote premendo verso il basso la linguetta posta sulle ruote stesse (vedere par. 5.12).
3. Abbassare le spondine della barella (vedere par. 5.9).
4. Slacciare le cinture.
5. Trasferire il paziente sulla barella seguendo le procedure mediche d'emergenza approvate.
6. Allacciare le cinture per assicurare il paziente.
7. Alzare le spondine della barella.

5.7. Trasporto della barella

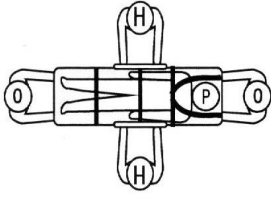
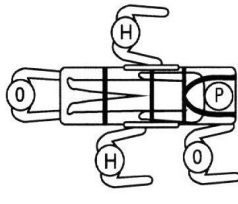
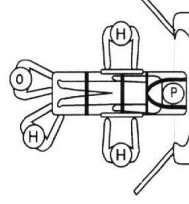
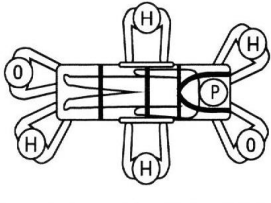
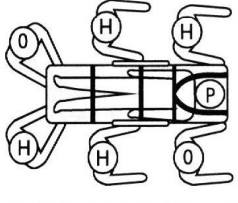
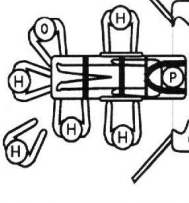
Per trasportare la barella usare le posizioni 5 o 6 (paragrafo 3.3 "Posizioni e altezze della barella"). Trasportare la barella con attenzione e farla scorrere su superfici non accidentate, per quanto possibile.

Sollevare di poco la barella di fronte ad ostacoli, come la soglia di una porta, e tirare/spingere la barella in modo che le ruote superino l'ostacolo.

Quando possibile evitare ostacoli alti, come i gradini. Se si deve superare un ostacolo alto, sollevare e trasportare la barella. Per ragioni di sicurezza chiedere aiuto addizionale (paragrafo 5.8 "Aiuto addizionale").

Trasporto della barella:

1. Allacciare tutte le cinture del paziente.
2. Per sbloccare le ruote, con i piedi tirare verso l'alto l'apposita leva di sgancio posta sulle ruote.
3. L'operatore posto ai piedi del paziente deve impugnare il telaio della barella e spingerla in avanti.
4. L'operatore posto alla testa del paziente deve assistere l'altro operatore sollevando la barella e aiutandolo a mantenerne il controllo.

5.8. Aiuto addizionale

La barella è destinata ad un uso professionale di un minimo di due operatori addestrati. Gli operatori potrebbero avere bisogno di aiuto quando operano con carichi particolarmente pesanti. Gli operatori devono assicurarsi sempre di mantenere il controllo della barella, di azionare le maniglie di comando e di sicurezza correttamente e di coordinare correttamente gli aiuti.

⚠ **ATTENZIONE**
Aiutanti occasionali possono provocare danni e/o incidenti a se stessi e/o al paziente. Permettere solo a personale addestrato di utilizzare la barella. Assicurarsi di mantenere sempre il controllo della barella, di azionare i comandi correttamente e coordinare correttamente gli aiutanti.

Il riquadro sottostante mostra come dovrebbero posizionarsi gli aiutanti.

O = operatore H = aiutante P = paziente

Figura 18: Posizionamento operatori e aiutanti.

5.9. Spondine

Le spondine ribaltabili garantiscono al paziente comfort e sicurezza. Tenere le spondine alzate eccetto quando si effettua il trasferimento del paziente dalla e/o sulla barella.

Per abbassare le spondine: tirare il pomello di sblocco del perno e ruotarle verso il basso (*figura 19*).

Per alzare le spondine: ruotarle semplicemente verso l’alto fino a bloccarle correttamente.

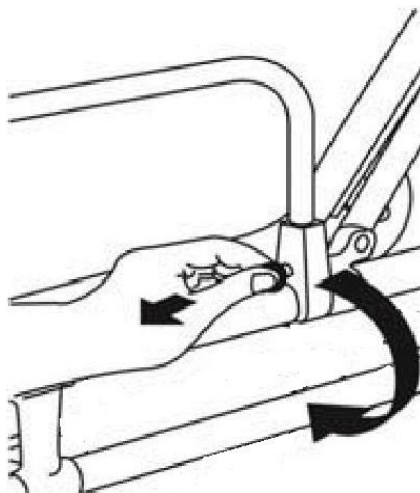



Figura 19: Spondine ribaltabili.

5.10. Schienale regolabile

Per regolare lo schienale:

1. Allentare le cinture.
2. Sostenere lo schienale mentre si aziona la leva di sblocco.
3. Sollevare o abbassare lo schienale nella posizione desiderata (*figura 20*).
4. Rilasciare la leva e sollevare o abbassare leggermente lo schienale fino a bloccarlo nella posizione desiderata.
5. Regolare le cinture.

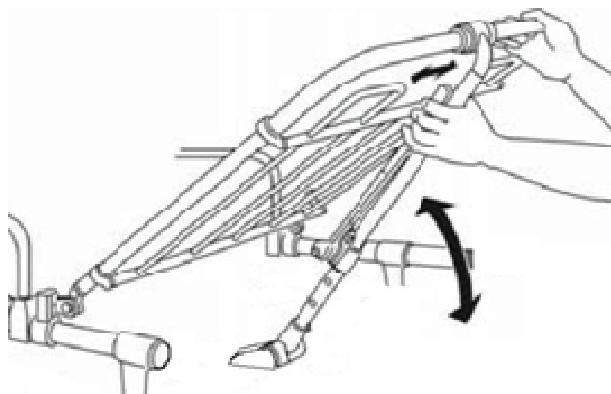



Figura 20: Schienale regolabile.

5.11. Telaio antishock

Per porre il paziente nella posizione "Trendelenburg" (gambe sollevate) usare il telaio antishock.

Impugnare il telaio con i palmi rivolti verso l'alto e mantenere la presa sia quando si solleva che quando si abbassa.

Sollevare il telaio antishock sempre dal lato piedi, mai lateralmente (*figura 21*).

Per sollevare il telaio antishock:

1. Sganciare o allentare le cinture poste sulle gambe e sui fianchi del paziente.
2. Sollevare il telaio antishock fino a bloccarlo in posizione.
3. Riagganciare e regolare le cinture poste sulle gambe e sui fianchi del paziente.

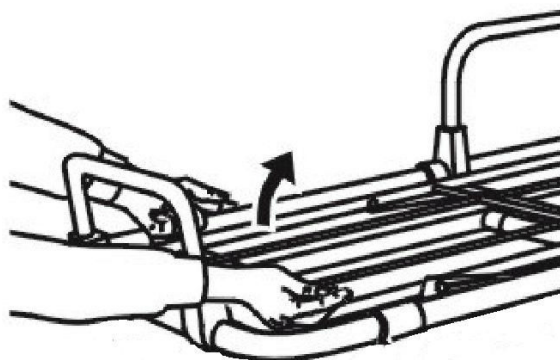



Figura 21: Sollevamento del telaio antishock.

Per abbassare il telaio antishock:

1. Impugnare gli angoli del telaio vicino alle barre di supporto (*figura 22*).
2. Sbloccare le barre di supporto sollevandole e abbassare il telaio antishock.
3. Regolare le cinture poste sulle gambe e sui fianchi del paziente.

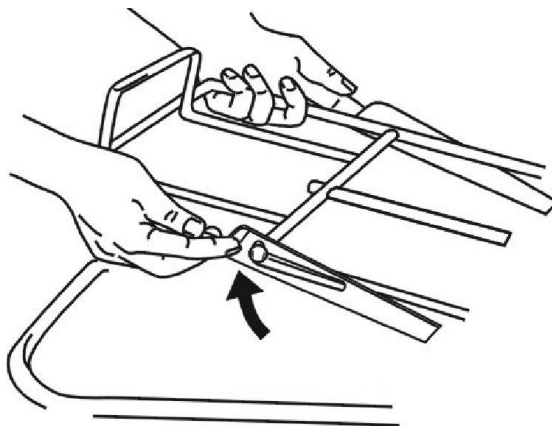



Figura 22: Abbassamento del telaio antishock.

5.12. Freno bloccaruote

Il freno bloccaruote impedisce accidentali movimenti e spostamenti della barella.

Usare i freni bloccaruote per aiutare a mantenere ferma la barella quando questa si trova su una superficie non piana, durante il trasferimento del paziente e durante particolari procedure mediche.

Bloccare il freno delle ruote solo quando la barella è in posizione di stazionamento (ferma); non usare il freno bloccaruote come dispositivo di semplice frenatura durante gli spostamenti.

Per azionare il freno: premere con il piede verso il basso l’estremità della leva (*figura 23*).

Per sbloccare il freno: sollevare la leva usando la punta del piede.

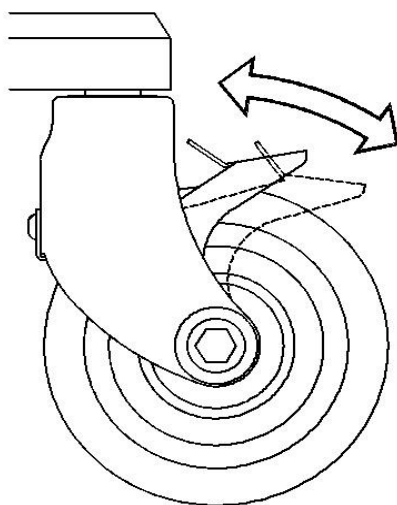



Figura 23: Azionamento freno.

5.13. Bloccagambe

Il sistema bloccagambe consente di mantenere le gambe posteriori chiuse nella posizione 1 (paragrafo 3.3 “Posizioni e altezze della barella”).

Per sollevare e trasportare la barella come una portantina, porla in posizione 1 (paragrafo 3.3 e paragrafo 5.2) e porre il bloccagambe nella posizione “CHIUSO” (*figura 24a*), in modo da evitare che le gambe posteriori si riaprano durante il sollevamento della barella da terra.

Quando non è più necessario sollevare la barella come una portantina, riportare il sistema bloccagambe nella posizione “APERTO” (*figura 24b*), eseguendo l’operazione inversa.

Figura 24a: Sistema bloccagambe in posizione CHIUSO.

Figura 24b: Sistema bloccagambe in posizione APERTO.

Importante

Non azionare mai il sistema bloccagambe con la barella aperta (in posizione diversa dalla posizione 1 indicata nel paragrafo 3.3). Se il sistema viene portato in posizione di CHIUSO (“gambe bloccate”) e la barella è aperta, si rischia di danneggiare il meccanismo.

⚠ ATTENZIONE

Non azionare per nessun motivo il sistema di bloccagambe portandolo in posizione CHIUSO “gambe bloccate” quando la barella si trova caricata in ambulanza. Si impedirebbe in questo modo l’apertura automatica delle gambe posteriori in fase di scaricamento e si rischierebbe la caduta al suolo della barella e del paziente.

6. MANUTENZIONE DELLA BARELLA

6.1. Manutenzione ordinaria

La barella richiede intervalli regolari di manutenzione. Stabilire e seguire un programma di manutenzione. La barella deve essere sottoposta ad almeno un intervento di manutenzione all’anno da parte di personale tecnico specializzato Ferno. In particolare in caso di utilizzo gravoso del dispositivo, si raccomanda di sottoporre la barella ad intervalli più frequenti di manutenzione da parte di personale tecnico Ferno. Le riparazioni devono essere eseguite da personale tecnico specializzato Ferno utilizzando ricambi originali.
Si raccomanda di rispettare i seguenti intervalli di manutenzione ad opera dell’utilizzatore:

Intervalli di manutenzione	*Ad ogni utilizzo*	*Quando necessario*	*Ogni mese*
Disinfezione	●	●	
Pulizia		●	●
Ispezione	●	●	●
Lubrificazione		●	

Contattare il Servizio Clienti Ferno Washington Italia per informazioni riguardanti i disinfettanti e i prodotti per la pulizia/disinfezione.

⚠ **ATTENZIONE**
Una manutenzione impropria può causare danni e/o lesioni. Eseguire la manutenzione secondo le modalità descritte nel presente manuale.

6.2. Trattamento igienico

6.2.1. Disinfezione e pulizia delle cinture

Per disinfettare e pulire le cinture seguire le istruzioni per la manutenzione contenute nel manuale d’uso fornito con le cinture.

E’ possibile richiedere ulteriori copie dei manuali al Servizio Clienti Ferno Washington Italia.

6.2.2. Disinfezione e pulizia del materasso

Per pulire il materasso:

1. Lavare il materasso con acqua saponata tiepida e un panno morbido.
2. Sciacquare il materasso con acqua pulita.
3. Per asciugare il materasso usare un panno o appenderlo.

6.2.3. Disinfezione della barella

1. Dopo ogni utilizzo, pulire le superfici della barella con disinfettante. Si consiglia un disinfettante per superfici non abrasivo.
2. Non immergere direttamente la barella nel disinfettante.
3. Durante la disinfezione, verificare che non siano presenti eventuali segni di usura e/o di danneggiamento.
4. Asciugare con un panno. Assicurarsi che tutti i componenti del dispositivo siano completamente asciutti prima di riutilizzarli.
5. Durante la disinfezione, si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).

Importante

Disinfettanti per la pulizia contenenti cloro, fenolo o iodio possono danneggiare la barella. Disinfettare e pulire la barella solo con disinfettanti non contenenti questi prodotti chimici.

6.2.4. Pulizia della barella

1. Rimuovere le cinture e il materasso.
2. Pulire tutte le superfici della barella utilizzando un panno, acqua tiepida e un detergente leggero non abrasivo.
3. Se necessario, per rimuovere eventuali macchie, usare una spazzola a setole dure (non metallica) o un leggero solvente facendo attenzione alle etichette.
4. Asciugare con un panno.
5. Non lavare con acqua a pressione.
6. Durante la pulizia, si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).
7. Assicurarsi di aver rimesso sulla barella le cinture, il materasso e tutti gli altri eventuali accessori.

Importante

Vapore o acqua ad alta pressione penetrano nelle giunture, portano via il lubrificante e corrodono. Non usare acqua ad alta pressione o vapore per pulire la barella.

Al termine della pulizia/disinfezione, assicurarsi che siano presenti sulla barella le cinture, il materasso e tutti gli altri eventuali accessori.

6.3. Ispezione della barella

L’ispezione prevede la ricerca di qualsiasi problema che possa compromettere l’integrità e il corretto funzionamento della barella. Deve essere eseguita mensilmente o con maggiore frequenza nel caso in cui il prodotto sia soggetto a condizioni d’uso particolarmente gravose.

Far eseguire al personale tecnico del servizio di manutenzione le seguenti verifiche:

1. Sono presenti tutti i componenti?
2. Tutte le viti, dadi, bulloni, rivetti e spine elastiche sono saldamente in posizione?
3. Tutte le parti si muovono regolarmente e nella maniera appropriata?
4. La barella non presenta parti logorate?
5. Le ruote girano correttamente?
6. Le ruote di caricamento sono consumate?
7. Ogni coppia di gambe si chiude correttamente?
8. Il telaio antishock funziona correttamente?
9. Lo schienale abbattibile funziona correttamente?
10. La barella si carica e si scarica correttamente?
11. Il sistema di sicurezza funziona correttamente?
12. Il sistema bloccagambe funziona correttamente e non è allentato?
13. Le cinture sono in buone condizioni senza tagli o sfrangiature?
14. Le fibbie delle cinture non presentano evidenti danni e funzionano correttamente?
15. Gli accessori installati funzionano correttamente senza interferire con il funzionamento della barella?
16. L'ambulanza è correttamente equipaggiata per la barella (sistemi di bloccaggio installati approvati Ferno)?

Qualora tale verifica e l'ispezione evidenziassero segni di usura, di danneggiamento, di malfunzionamento e/o parti logorate, il dispositivo deve essere immediatamente messo fuori servizio. Contattare immediatamente il Servizio di Assistenza Tecnica Ferno Washington Italia.

6.4. Lubrificazione della barella

Lubrificanti:

A Olio lubrificante sintetico

X Non lubrificare

LEGENDA
Il numero corrisponde al nome della parte da lubrificare. La lettera indica il tipo di lubrificante da usare. Le parti che non necessitano di lubrificazione sono indicate con "X" (per esempio 6X significa che la parte 6 non necessita di lubrificazione).

2A	Cerniera schienale (2)
3A	Perno bloccaggio schienale
4X	Tubo schienale – non lubrificare
8A	Perno di sblocco spondine ribaltabili
16X	Fusione per spondine – non lubrificare

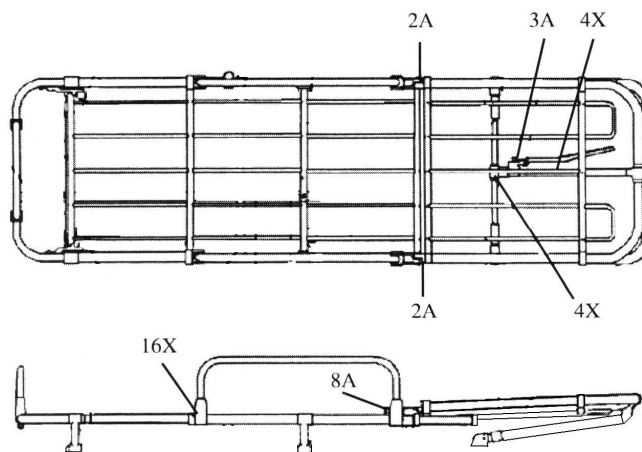



Figura 25: Lubrificazione della barella.

6.5. Lubrificazione della parte inferiore della barella (carrello)

Lubrificanti:

A Olio lubrificante sintetico.

B Grasso ZEP 45 o equivalente

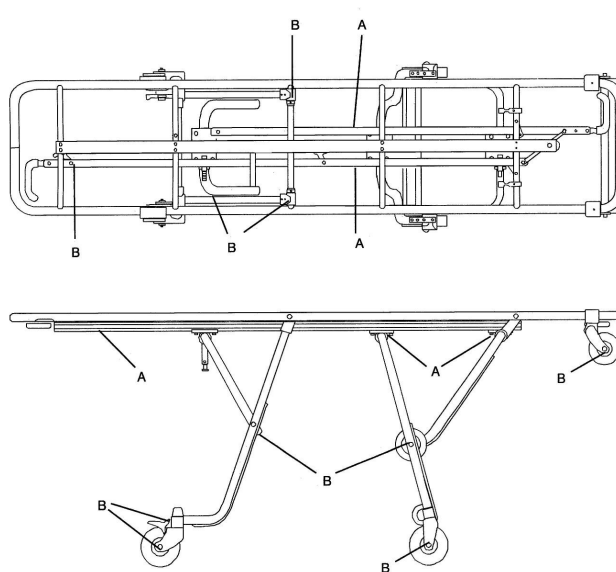



Figura 26: Lubrificazione del carrello.

7. ACCESSORI E PRODOTTI CORRELATI

Ferno offre una linea completa di accessori (sistemi di bloccaggio, aste portaflebo, immobilizzatori, coperte, ecc.) approvati per l’uso con la barella 5126EL. Seguire sempre le istruzioni presenti con gli accessori e conservarle insieme al presente manuale. Quando si usa la barella con gli accessori tenere conto dei nuovi ingombri.

CODICE	DESCRIZIONE
SLAM-5026/EFX	Sistema di bloccaggio completo di ancoraggio anteriore (per ambulanza)
KIT-BLACK	Kit composto da 1 materasso 359-21, 1 cintura 417-1N, 2 cinture 430-2-N
0374857	359-21 Materasso a sezioni nero
0313915	417-1N Cintura nera a quattro punti
430-2-N	Cintura a due pezzi
0087156	513-10NM Asta portaflebo a scomparsa amagnetica, sezione circolare
0085500	514 Oxy-Clip portabombola asportabile

⚠ ATTENZIONE
L’applicazione di accessori non approvati può causare danni, gravi incidenti e/o lesioni. Utilizzare solo accessori approvati da Ferno Washington Italia s.r.l..
Parti di ricambio non originali possono provocare danni. Usare esclusivamente parti di ricambio originali Ferno.

8. ASSISTENZA TECNICA E SERVIZI

8.1. Assistenza Tecnica

Per assistenza tecnica, riparazioni e ulteriori informazioni, contattare:

Ferno Washington Italia s.r.l.
Via B. Zallone n. 26
40066 - Pieve di Cento (BO)
tel. +39 0516860028
fax. +39 0516861508
e-mail: info@ferno.it

8.2. Servizi e Training

Per informazioni sull’utilizzo della barella e per programmare corsi di addestramento, contattare:

Ferno Washington Italia s.r.l.
Via B. Zallone n. 26
40066 - Pieve di Cento (BO)
tel. +39 0516860028
fax. +39 0516861508
e-mail: info@ferno.it

9. GARANZIA

9.1. Condizioni di Garanzia

I prodotti Ferno sono garantiti privi di difetti di fabbricazione per un periodo di 24 mesi, a partire dalla data indicata sul documento di trasporto Ferno W. Italia s.r.l..
Ferno Washington Italia garantisce un periodo di garanzia di 12 mesi sui ricambi.
Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di manodopera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi.
Sono esclusi dalla garanzia tutti i materiali di consumo o componenti soggetti ad usura associata al normale utilizzo del prodotto, tutte le parti tipicamente soggette ad attrito radente o volvente (cuscinetti, spazzole, lubrificanti, pattini, cingoli ecc.), le parti potenzialmente soggette ad ossidazione o corrosione (contatti in rame o leghe metalliche, apparecchiature elettriche, elettroniche e meccaniche) e le batterie.
Le rifiniture esterne (gelcoat/resina, vernice, vernice a polvere, decalcomanie, nastri, scritte, ecc.) sono garantite per 90 giorni.
Le riparazioni si eseguono ad opera di personale tecnico specializzato presso la sede di Ferno Washington Italia s.r.l. sita in Via Zallone 26- 40066 Pieve di Cento (BO) o presso il Cliente previ accordi con il Servizio Clienti Ferno Washington Italia.
Gli interventi tecnici presso la sede del Cliente devono essere concordati e prevedono una quota di rifusione delle spese sostenute e documentate a richiesta. Per informazioni sui costi degli interventi tecnici contattare l'ufficio di competenza Ferno W. Italia s.r.l..
Le riparazioni sono garantite 6 mesi dalla data della riparazione medesima. Questa garanzia si applica solo nel caso in cui il prodotto venga utilizzato secondo quanto prescritto nel manuale d'uso, consegnato con il prodotto. Un uso improprio e incuria invalidano tale garanzia.
Il periodo di garanzia parte dal giorno in cui il prodotto è spedito da Ferno W. Italia s.r.l. e le tariffe di spedizione non sono coperte da tale garanzia. Ferno W. Italia s.r.l. non è responsabile per danni relativi alla spedizione o per danni provocati durante l'utilizzo improprio del prodotto.
I prodotti non riportanti il marchio Ferno, venduti da Ferno W. Italia s.r.l., conservano le garanzie originali del Fabbricante del prodotto. Ferno W. Italia s.r.l. non offre estensioni di garanzia rispetto al periodo di garanzia del Fabbricante del prodotto stesso; Ferno W. Italia s.r.l. non si assume alcuna responsabilità per prodotti fabbricati da altri.
Non viene concessa alcuna garanzia in caso di:
– inosservanza delle istruzioni per l'uso,
– errore di utilizzo,
– utilizzo o manipolazione non appropriati,
– intervento di personale non autorizzato sull'apparecchio a scopo di riparazione,
– danni di trasporto dovuti a imballaggio improprio in caso di rispedizioni da parte dell'utente,
– mancata manutenzione,
– mancato utilizzo di pezzi di ricambio originali.

Nei casi non coperti dalla garanzia, Ferno W. Italia non si fa carico delle spese di trasporto per l'invio e la restituzione del prodotto.

9.2. Limitazione alla responsabilità

Se un prodotto si dimostra difettoso, Ferno W. Italia s.r.l. lo riparerà e lo sostituirà, o, a sua scelta, né rifonderà il prezzo di acquisto. In nessun caso Ferno W. Italia s.r.l. è responsabile per più del prezzo di vendita del prodotto. Il compratore accetta queste condizioni per tutti i tipi di danni. Ferno W. Italia s.r.l. non fa altre garanzie, espresse o implicite, non effettua nessuna garanzia implicita di commerciabilità o idoneità per particolare finalità per il proprio prodotto o per i prodotti di altri. Sotto infrazione di garanzia limitata eventuali provvedimenti legali devono essere archiviati in un anno dalla data in cui l'infrazione è o dovrebbe essere stata scoperta. Ferno W. Italia s.r.l. si riserva di annullare la garanzia dei prodotti venduti:
- nel caso in cui etichette o targhette riportanti il marchio del Costruttore e il numero di serie o matricola sono state cancellate o rimosse;
- nel caso in cui il prodotto ha subito modifiche, riparazioni o lavorazioni non autorizzate da Ferno W. Italia s.r.l. e ad opera di personale non autorizzato da Ferno W. Italia;
- nel caso in cui il prodotto è stato utilizzato in modo non conforme alle istruzioni fornite o per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- secondo quanto riportato nel paragrafo 9.1 "Condizioni di Garanzia".

Ferno W. Italia s.r.l. in nessun caso è responsabile per danni diretti o indiretti conseguenti all'uso non conforme a quanto prescritto dal manuale d'uso e alla destinazione d'uso del prodotto.

9.3. Richieste di garanzia

Contattare immediatamente il Servizio Clienti Ferno se si riceve un prodotto che si sospetta essere difettoso. Un rappresentante assisterà il Cliente nella procedura di reclamo. Prima di spedire un prodotto a Ferno W. Italia s.r.l. richiedere l'autorizzazione al Servizio Clienti Ferno W. Italia.

9.4. Reclami

Gli eventuali reclami devono essere comunicati al venditore o al Servizio Clienti Ferno W. Italia s.r.l. entro 5 giorni dalla data di ricevimento del prodotto o dalla scoperta del difetto contestato. I reclami o le contestazioni riguardanti un singolo prodotto non esonerano il compratore dall'obbligo di ritirare e pagare gli altri prodotti inseriti nello stesso ordine, salvo diversi accordi con il venditore.

9.5. Autorizzazione al reso

Nessun prodotto sarà accettato senza preventiva approvazione da parte di Ferno W. Italia s.r.l.. I prodotti resi per motivi commerciali ovvero per motivi non derivabili da difetti di conformità del prodotto saranno accettati solo previo controllo del loro stato da parte di personale specializzato Ferno W. Italia s.r.l..

10. REGISTRAZIONE DEGLI ADDESTRAMENTI

Data	Nome Istruttore	Tipo Addestramento

11. REGISTRAZIONE DELLE MANUTENZIONI

Data	Tecnico Manutentore	Tipo Manutenzione